

• 经验交流 •

无锡地区哮喘患儿过敏原检测分析

周 颖,马 坚[△],陈国千
(江苏省无锡市人民医院检验科 214023)

摘 要:**目的** 了解无锡地区哮喘患儿的过敏原分布特点以及过敏原间的年龄差异。**方法** 对该院 2008 年 11 月至 2009 年 10 月间确诊的 42 例哮喘患儿按年龄分成 2 组,幼儿组(1~3 岁)31 例,儿童组 11 例(4~14 岁),进行吸入组过敏原的分析。**结果** 户尘螨阳性率为 50.0%,屋尘阳性率为 28.6%,猫狗毛皮屑阳性率为 21.4%,点青霉阳性率为 16.7%,栎榆、梧桐阳性率为 7.1%。不同年龄组各种特异性过敏原阳性率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 特异性过敏原检测试验可以帮助临床合理寻找哮喘患儿的相应过敏原并提供依据。

关键词:哮喘; 过敏反应; 儿童; 江苏
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.15.051 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)15-1900-02

哮喘是儿童时期最常见的呼吸道慢性疾病之一,是一种慢性气道炎症性疾病,由于这种慢性炎症反应的持续存在,导致气道呈高反应状态,当接触诱因时即会反复出现症状^[1]。2000 年调查我国 0~14 岁城市儿童哮喘的患病率为 0.5%~3.4%^[2]。本次研究选取本院确诊的 42 例哮喘患儿进行过敏原检测分析,结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 11 月至 2009 年 10 月间在该院呼吸科门诊就诊的 42 例哮喘患儿,进行了过敏原综合组测定,年龄从 1~14 岁,其中男 30 例,女 12 例。按年龄段分组:1~3 岁为幼儿组,共 31 例;4~14 岁为儿童组,共 11 例。

1.2 标本采集 所有受检者检测前 2 周内无使用皮质类固醇激素和免疫调节药物治疗,7 d 内无使用抗组胺药物,抽取患儿静脉血 2 mL,置于 2~8℃冰箱中密闭保存 1~5 d,取血清待检。

1.3 检测方法 使用德国 MEDIWISS 公司制造的 Allergy-Screen 过敏原定量检测系统进行操作。由专人严格按照操作步骤进行操作。

1.4 结果判断标准 过敏原特异性 IgE 浓度小于 0.35 IU/mL 定为阴性反应,>0.35 IU/mL 定为阳性反应,>3.5 IU/mL 定为强阳性反应。

1.5 统计学处理 采用 PEMS 3.1 软件进行统计学处理,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

表 1 不同年龄组吸入性过敏原检测阳性率结果[n(%)]						
组别 (岁)	n	吸入性过敏原				
		户尘螨	屋尘	猫、狗毛皮屑	点青霉	栎榆、梧桐
幼儿组	31	15(48.4)	10(32.3)	6(19.4)	4(12.9)	1(3.2)
儿童组	11	6(54.5)	2(18.2)	3(27.3)	3(27.3)	2(18.2)
χ^2		0.1232	0.2494	0.0149	0.3941	0.9474
P		0.7256	0.6175	0.9028	0.5301	0.3304

结果显示,42 例哮喘患儿中,有 28 例吸入性过敏原呈阳性,占 66.7%。其中,户尘螨占 50%,屋尘占 28.6%,猫狗毛皮屑占 21.4%,点青霉占 16.7%,栎榆、梧桐占 7.1%。不同年龄组各种特异性过敏原阳性率比较,差异均无统计学意义($P>$

0.05),见表 1。

3 讨 论

哮喘是儿童时期最常见的呼吸道慢性疾病之一,是一种慢性气道炎症性疾病。近几年来,发病率逐渐上升^[3],环境因素变化引起的过敏反应是其主要原因^[4]。各种因素中,过敏原的反复刺激所导致的变态反应是引发儿童哮喘发生和发作的重要原因,而吸入性变应原是儿童哮喘最主要的变应原^[5]。在治疗或生活中,避开过敏原是首要措施^[6],也是根本措施。所以,过敏原的检测有着重大意义^[7]。在本次研究中,通过两年来该院所收治的 42 例哮喘患儿进行过敏原吸入组的分析检测,以寻找儿童哮喘和过敏原的关系以及年龄段分布特点,为患儿的防治提供科学依据。

在本次研究中,检测的吸入性过敏原包括户尘螨、屋尘、猫狗毛皮屑、点青霉和栎榆、梧桐,同时作者以一个或一个以上特异性过敏原阳性判定为吸入性过敏原阳性。研究结果显示,42 例哮喘患儿中,有 28 例吸入性过敏原阳性,占 66.7%。其中,阳性率最高的变应原是户尘螨占 50.0%,其次为屋尘占 28.6%,猫狗毛皮屑占 21.4%,点青霉占 16.7%,栎榆、梧桐占 7.1%。为了寻找不同年龄组对各种特异性过敏原的敏感率是否有差异,作者将实验对象分成两组,1~3 岁为幼儿组,4~14 岁为儿童组进行比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。与相关报道类似^[8]。

在本次研究中,以户尘螨的阳性率最高(50.0%),表明户尘螨是引起本地区儿童哮喘的最主要的因素之一。国外对尘螨的生态及其致敏性作了大量的研究,提示尘螨是引起 1 型过敏反应的主要致敏原^[9]。

总之,本研究结果显示了本地区哮喘患儿常见过敏原的分布特征。特异性过敏原检测阳性的患儿,可有针对性地回避已知变应原的接触或在最佳干预时期^[10]采取有效的脱敏治疗^[11]。特异性过敏原检测试验可以帮助临床合理寻找哮喘患儿的相应过敏原并提供依据^[12]。

参考文献

[1] Karol MH. Respiratory allergy; what are the uncertainties[J]. Tox-icology,2002,181-182:305-310.
[2] 全国儿童哮喘防治协作组. 中国城区儿童哮喘患病率调查[J]. 中华儿科学杂志,2003,41(2):123-127.

[△] 通讯作者,E-mail:mayuxiang0729@sina.com。

[3] 郑青,郭胤仕.室内环境因素对支气管哮喘的影响[J]. 国际呼吸杂志,2011,31(5):373-378.

[4] 刘恩梅,杨锡强.小儿哮喘免疫学发病机制进展[J]. 实用儿科临床杂志,2004,19(12):1103-1104.

[5] 张少明,戴星,顾洪亮,等.儿童哮喘变应原过筛检测结果及其临床意义[J]. 中国医师进修杂志,2006,29(8):1.

[6] 刘红,王静.支气管哮喘患者吸入组过敏原种类的临床分析[J]. 中原医刊,2006,33(21):57-59.

[7] 樊春红,杨铁生,唐素玫,等.过敏原检测在诊断过敏性鼻炎和支气管哮喘中的意义[J]. 中华医学杂志,2008,88(48):3422-3424.

[8] 王莉莉,李正秀,曹兰芳.上海嘉定地区支气管哮喘儿童常见过敏

原分析[J]. 国际儿科学杂志,2011,38(2):201-封 3.

[9] Korsgaard J, Harving H. House-dust mites and summer cottages [J]. Allergy,2005,60(9):1200-1203.

[10] 刘恩梅,杨锡强.过敏性疾病研究进展与展望[J]. 实用临床儿科杂志,2007,22(21):1603.

[11] 周颖,陈国千,马坚,等.某地区呼吸道疾病患儿过敏原检测分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(14):1575-1576.

[12] 马坚,周颖,胡志刚,等.某市过敏性鼻炎患者体外检测过敏原结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(1):96-97.

(收稿日期:2012-01-18)

• 经验交流 •

季节变化对献血者 ALT 初筛结果的影响

周松伟,李 杰,周 亮
(江苏省兴化市人民医院血库 225700)

摘要:目的 对献血者做合理的、选择性 ALT 初筛以降低血液报废率和血液采集成本。方法 半自动生化分析仪检测献血者丙氨酸氨基转移酶(ALT)。结果 2010 年季节性初筛后 ALT 检测不合格率下降至 1.33%。结论 季节性初筛 ALT 能有效降低血液的报废率。

关键词:丙氨酸转氨酶; 季节; 献血

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.15.052

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)15-1901-02

丙氨酸氨基转移酶(ALT)单项不合格是造成血站血液报废的主要原因(在各项检测项目中不合格率由高至低为 ALT>HBsAg>抗-HCV>抗-TP>抗-HIV^[1])。引起 ALT 异常升高的因素较多,除肝脏疾病、心血管疾病等病理性因素外,还有诸多要素会导致 ALT 升高。如:献血前饮食不当、睡眠不足、服用药物、体质量超标、生活习惯不良等。如何降低因 ALT 升高导致的血液报废率,巩固无偿献血者队伍,又保证血液安全是采供血工作的重点和难点。有文献报道季节温度的变化与 ALT 变化存在相关性,不同季节(月份)温度的变化,可对 ALT 升高产生一定的影响,在 5~9 月温度高的季节中对无偿献血者 ALT 偏高要进行综合分析考虑。也要考虑气温对人的影响^[2]。作者对 2008~2010 年兴化地区 ALT 检测结果不合格献血者的分布进行分析,在排除其他因素的影响外,发现本地区献血者的 ALT 值受气温影响很大,这种情况在夏季尤为明显,并于 2010 年依据此结果对献血者献血前进行 ALT 季节性初筛,以探求更好的解决办法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本地区自愿无偿献血者 2008 年 6 060 人,检测后不合格总数 295 人,其中 ALT 不合格 175 人;2009 年 6 113 人,检测后不合格总数 313 人,其中 ALT 不合格 187 人;2010 年 6 314 人,检测后不合格总数 172 人,其中 ALT 不合格 84 人。

1.2 仪器与试剂 ANALYTECH-658 半自动生化分析仪(上海安泰);TDL-4 离心机(上海安亭科学仪器厂);ALT 试剂盒(威特曼生物科技有限公司)。

1.3 方法 仪器对低、中、高 3 个质控品进行测定,结果均在控的条件下,按照仪器的操作规程,于 18~25℃室温下对标本进行检测。

1.4 统计学处理 采用简明统计软件进行分析,组间结果比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 献血者 ALT 单项检测的一般情况 2008~2009 年没有对献血者进行 ALT 季节性初筛,在 2010 年 5~10 月对献血者现场进行 ALT 初筛。

2.2 ALT 检测不合格献血者月度分布情况 见表 1。

表 1 2008~2010 年 ALT 检测不合格献血者月度分布情况

月份	2008 年		2009 年		2010 年	
	献血 人次	ALT 不合格 率(%)	献血 人次	ALT 不合格 率(%)	献血 人次	ALT 不合格 率(%)
1,4 月 11,12 月	2 982	65(2.18)	2 934	56(1.90)	2 899	61(2.10)
5~10 月	3 078	110(3.57)*	3 179	131(4.12)**	3 415	23(0.67)
合计	6 060	175(2.89)	6 113	187(3.06)	6 314	84(1.33)***

*:2008 年 5~10 月与 1~4 月、11~12 月比较, $P<0.01$; **:2009 年 5~10 月与 1~4 月、11、12 月比较, $P<0.01$; ***:2010 年与 2008、2009 年不合格率比较, $P<0.01$ 。

3 讨 论

2008~2010 年本地区献血后 ALT 检测不合格占不合格总数的比例分别为 59.3%、59.7%和 48.8%。尽管献血前加强对献血者的征询,排除一些可能造成 ALT 升高的因素,但 ALT 单项不合格仍是本地区血液报废的主要原因,而每年 5~10 月 ALT 单项不合格数较其他时间段又明显增多。进行季节性初筛后,2010 年 5~10 月,ALT 检测不合格总数比 2008、2009 年相同时间段明显下降许多,这也是 2010 年血液报废总数下降的主要原因。作者认为本地区季节性初筛 ALT 能有效降低血液的报废率。

本地区四季分明,夏季气温较高,除了献血者睡眠不足易处于疲劳状态,部分献血者喜饮酒,对 ALT 的检测结果影响